

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

## PCT

### SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001654

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
23.07.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
08.08.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
B23K11/00, B23K11/26, F01D5/30

Anmelder  
MTU AERO ENGINES GMBH

#### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

#### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

#### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen  
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Jeggy, T

Tel. +49 89 2399-7341



IAP20 Res'd PCT/PTO 07 FEB 2006

---

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. II    Priorität**

---

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:
- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
  - ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. ☐ Es war nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu überprüfen, da der Internationalen Recherchenbehörde zum Zeitpunkt der Recherche keine Kopie des Prioritätsdokuments zur Verfügung stand (Regel 17.1). Dieser Bescheid wurde daher unter der Annahme, dass das für die Prüfung relevante Datum der beanspruchte Prioritätstag ist, erstellt.
4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. V    Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung

Neuheit	Ja:    Ansprüche    12-18
	Nein: Ansprüche    1-11
Erfinderische Tätigkeit	Ja:    Ansprüche
	Nein: Ansprüche    1-18
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja:    Ansprüche: 1-18
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:
- siehe Beiblatt**

**Zu Punkt VIII**

**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

- VIII.1 Anspruch 1 ist nicht klar (Artikel 6 PCT), da Anspruch 1 eine Laufschaufel geeignet für Gasturbinenrotoren definiert, die einen Schlaufelfuß aufweist, der zur Herstellung eines Gasturbinenrotors mit integraler Beschaukelung mittels Kondensator-Entladungsschweißen angepaßt. Aus einer solchen Definition geht es nicht hervor, welches zusätzliche besondere Merkmal der Schlaufelfuss weiter aufweist.

Es geht klar aus dem Anspruch 1, der Beschreibung und den Figuren, daß dieser Schlaufelfuß zumindest abschnittsweise im Querschnitt V-förmig ausgebildet ist, so daß die Schaufel durch Kondensator-Entladungsschweißen an einem Rotor befestigt sein kann.

In diesem schriftlichen Bescheid wird Anspruch 1 mit einer solchen Formulieren im kennzeichnenden Teil geprüft (siehe Punkt V.2).

- VIII.2 Da es nicht erlaubt ist in einer Bezugnahme vorgehenden Ansprüche miteinander zu kombinieren (Regel 6 (4) (a) PCT), sollte der in den Ansprüchen 5-6, 9 und 18 enthaltene Ausdruck 'oder mehreren' gestrichen werden.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**V.1 Genannte Dokumente**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen :

- D1: FR-A-2 226 241 (MOTOREN TURBINEN UNION MÜNCHEN GMBH) 15. November 1974 (1974-11-15)  
D2: DE 100 31 137 A (U. STADTMUELLER) 22. Februar 2001 (2001-02-22)  
D3: US-A-3 770 933 (K.H. HOLKO ET AL) 6. November 1973 (1973-11-06)  
D4: US-A-5 880 425 (R.W. CARNES ET AL) 9. März 1999 (1999-03-09)  
D5: US-A-2 831 958 (G. RICHARDSON) 22. April 1958 (1958-04-22)

D6: US-A-4 096 615 (K.R. CROSS) 27. Juni 1978 (1978-06-27)  
D7: US-A-4 824 328 (F.A. PISZ ET AL) 25. April 1989 (1989-04-25)  
D8: US-B-6 193 1411 (M.A. BURKE ET AL) 27. Februar 2001 (2001-02-27)

## V.2 Ansprüche 1-12

Das Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Laufschaufel (4 ; Figur) geeignet für Gasturbinenrotoren (1 ; Figur) zur Herstellung von Gasturbinenrotoren mit integraler Beschaukelung (Figur) gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Ferner offenbart D1, daß der Schlaufelfuss (3) zumindest abschnittsweise im Querschnitt V-förmig ausgebildet ist (Figur), so daß der Schaufel (4) durch Kondensator-Entladungsschweißen an einem Rotor (1 ; Figur) befestigt sein kann.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher nicht neu (Artikel 33 (2) PCT). Die Dokumente D3 und D5-D8 offenbaren ebenfalls den Gegenstand des Anspruchs 1 (siehe die relevanten im Recherchebericht genannten Passagen dieser Dokumente).

Die abhängigen Ansprüche 2-11 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit (Artikel 33(2) PCT) erfüllen ; siehe D1 für Ansprüche 2-8 ; siehe D3 für Ansprüche 2-5 ; siehe D5 oder D6 für Ansprüche 2-8 ; siehe D7 oder D8 für Ansprüche 2-11.

## V.3 Ansprüche 12-18

Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (Figur und entsprechende n Teil der Beschreibung, siehe Recherchebericht) ein Verfahren zur Herstellung von Gasturbinenrotoren (1) mit integraler Beschaukelung (4) von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 12 durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 12 definierten Schritte unterscheidet.

Da der Anmelder keinen besonderen technischen Effekt durch die Schritte in der Beschreibung definiert hat, d.h. nur ein neuartiges Verfahren zur Herstellung einer solchen Verbindung, besteht lediglich die Erfindung gemäß Anspruch 12 lediglich in

einer neuen Anwendung des aus dem Dokument D2 bekannten Schweißverfahren.

D2 offenbart tatsächlich ein Verfahren zum Verbinden eine Laufschaufel zu einem Rotor, in dem die Verbindung durch Kondensator-Entladungsschweißen, hergestellt wird (Spalte 3, Zeilen 28-49). D2 beschreibt dann die Verwendung der Kondensator-Entladungsschweißen als eine mögliche und weitere Entwicklung der Verbindung zwischen Schaufeln und Rotoren. Mit der Lehre von D2, ist die Kombination von D1 mit D2 für den Fachmann fachüblich. Der Gegenstand des Anspruchs 12 ist damit nicht erfinderisch.

Eine ähnliche Argumentation wie oben erwähnt ist möglich mittels D3 als nächstliegender Stand der Technik und D4.

Die abhängigen Ansprüche 13-18 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit (Artikel 33 (3) PCT) erfüllen ; siehe D1 in Kombination mit D2 für Ansprüche 13-18 ; siehe D2 in Kombination mit D4 für Ansprüche 13-16 und 18.